

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP04/019679

International filing date: 21 December 2004 (21.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP  
Number: 2003-427267  
Filing date: 24 December 2003 (24.12.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 10 February 2005 (10.02.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

21.12.2004

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日                      2 0 0 3 年 1 2 月 2 4 日  
Date of Application:

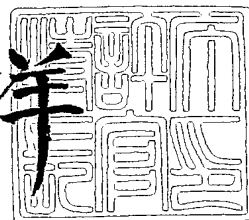
出 願 番 号                      特 願 2 0 0 3 - 4 2 7 2 6 7  
Application Number:  
[ST. 10/C]:                      [ J P 2 0 0 3 - 4 2 7 2 6 7 ]

出      願      人                      榊 原   乙 雄  
Applicant(s):

2 0 0 5 年   1 月 2 8 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

小 川 洋



【書類名】 特許願  
【整理番号】 P000014557  
【提出日】 平成15年12月24日  
【あて先】 特許庁長官 今井 康夫 殿  
【国際特許分類】 A61K 7/06  
【発明者】  
    【住所又は居所】 愛知県名古屋市昭和区八事富士見 1 0 8 番地  
    【氏名】 榊原 乙雄  
【特許出願人】  
    【住所又は居所】 愛知県名古屋市昭和区八事富士見 1 0 8 番地  
    【氏名又は名称】 榊原 乙雄  
【代理人】  
    【識別番号】 100081776  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 大川 宏  
    【電話番号】 (052)583-9720  
【手数料の表示】  
    【予納台帳番号】 009438  
    【納付金額】 21,000円  
【提出物件の目録】  
    【物件名】 特許請求の範囲 1  
    【物件名】 明細書 1  
    【物件名】 要約書 1

**【書類名】 特許請求の範囲****【請求項 1】**

常温で固体の油材と水溶性有機媒体とを含む化粧材を主成分とし、水に溶解あるいは分散することを特徴とする毛髪化粧料。

**【請求項 2】**

前記化粧材は粉末状である請求項 1 に記載の毛髪化粧料。

**【請求項 3】**

常温で固体の油材と水溶性有機媒体とを含む化粧材を主成分とし、該化粧材が水に溶解あるいは分散されてなることを特徴とする毛髪化粧料。

**【請求項 4】**

前記油材はロジンである請求項 1 または請求項 3 に記載の毛髪化粧料。

**【請求項 5】**

前記水溶性有機媒体はカルボキシメチルセルロースである請求項 1 または請求項 3 に記載の毛髪化粧料。

**【請求項 6】**

前記水溶性有機媒体は前記油材 1 0 0 重量部に対して 1 0 ～ 1 0 0 重量部の範囲で含まれる請求項 1 または請求項 3 に記載の毛髪化粧料。

**【請求項 7】**

請求項 1 に記載の毛髪化粧料を製造する方法であって、

加熱溶融した油材と粉末状の水溶性有機媒体と含む材料を混合して混合物を調製し、該混合物を冷却して固化させたのちに粉碎して粉末状に形成することを特徴とする毛髪化粧料の製造方法。

**【請求項 8】**

前記粉末状の水溶性有機媒体は、平均粒径が  $180\ \mu\text{m}$  以下である請求項 7 に記載の毛髪化粧料の製造方法。

## 【書類名】 明細書

【発明の名称】 毛髪化粧料およびその製造方法

## 【技術分野】

【0 0 0 1】

本発明は、毛髪に光沢や潤い等を付与する毛髪化粧料に関する。

## 【背景技術】

【0 0 0 2】

毛髪に光沢や潤いを付与するための毛髪化粧料としては、例えばヘアコンディショナーやヘアパック等のものが従来より知られている（例えば、特許文献 1）。これら毛髪化粧料は、毛髪に光沢や潤いを付与するために各種材料が配合されてなるものである。

【0 0 0 3】

例えば、毛髪化粧料に保湿材を配合する場合、保湿材が水を含んだ状態で毛髪の表面に付着したり毛髪の損傷部に入り込むことで、毛髪に水分が与えられて潤いが付与される。しかし、保湿材は洗髪等によって容易に毛髪から離脱するため、その効果が長期間持続しない問題があった。

【0 0 0 4】

また、毛髪化粧料に油材を配合する場合には毛髪に光沢が付与される。ここで、油材は粘度が高いために、少量を毛髪に均一に塗布することは非常に困難であるが、油材を過剰に塗布すると毛髪がべたついたり毛髪同士が絡まり合う等の不具合が生じる問題があった。この場合、油材を溶剤中に溶解あるいは分散させて溶剤とともに毛髪に塗布することで、少量の油材を毛髪に均一に塗布することも考えられる。ここで、上述した保湿材が水を含んだ状態で使用されることから、油材は水に溶解あるいは分散させることが好ましいが、油材は親水基を持たないため、そのままの状態では水に溶解あるいは分散しない問題もあった。

【特許文献 1】 特開 2 0 0 3 - 0 2 6 5 4 2 号公報

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

【0 0 0 5】

本発明は上記事情を考慮してなされたもので、光沢や潤い等の効果が長期間持続するとともに毛髪に略均一に塗布できる毛髪化粧料およびその製造方法を提供することを目的とする。

## 【課題を解決するための手段】

【0 0 0 6】

前記課題を解決する本発明の第 1 発明の毛髪化粧料は、常温で固体の油材と水溶性有機媒体とを含む化粧材を主成分とし、水に溶解あるいは分散することを特徴とする。

【0 0 0 7】

この化粧材は粉末状であることが好ましい。

【0 0 0 8】

また、本発明の第 2 発明の毛髪化粧料は、常温で固体の油材と水溶性有機媒体とを含む化粧材を主成分とし、化粧材が水に溶解あるいは分散されてなることを特徴とする。

【0 0 0 9】

第 1 発明および第 2 発明の毛髪化粧料において、上記油材はロジンであることが好ましく、上記水溶性有機媒体はカルボキシメチルセルロースであることが好ましい。

【0 0 1 0】

さらに、第 1 発明および第 2 発明の毛髪化粧料において、上記水溶性有機媒体は上記油材 1 0 0 重量部に対して 1 0 ～ 1 0 0 重量部の範囲で含まれることが好ましい。

【0 0 1 1】

本発明の毛髪化粧料の製造方法は、本発明の第 1 発明の毛髪化粧料を製造する方法であって、

加熱溶融した油材と粉末状の水溶性有機媒体と含む材料を混合して油材混合物を調製し

、油材混合物を冷却して固化させたのちに粉碎して粉末状に形成することを特徴とする。

【0012】

また、上記粉末状の水溶性有機媒体は、平均粒径が $180\mu\text{m}$ 以下であることが好ましい。

【発明の効果】

【0013】

本発明の第1発明および第2発明の毛髪化粧料は化粧材を主成分とするものであり、この化粧材は、保湿材としての水溶性有機媒体と常温で固体の油材とを含むものである。本発明の毛髪化粧料では、化粧材中に含まれる水溶性有機媒体が保湿材として働くが、この水溶性有機媒体は同じく化粧材中に含まれる油材の粘着力によって毛髪に固定される。本発明における油材は常温で固体のものであり常温で高い粘着力を発揮するため、水溶性有機媒体が毛髪に強固に固定されて脱離し難くなり、光沢や潤い等の効果が長期間持続する。

【0014】

また、本発明の毛髪化粧料には、油材とともに水溶性有機媒体が添加されているため、油材の毛髪に対する接触面積が小さくなっている。したがって、油材が過剰に毛髪に付着することはなく、油材の粘着力によって毛髪がべたついたり毛髪同士が絡まり合う等の不具合がなくなる。

【0015】

さらに、本発明の第1発明の毛髪化粧料は水に溶解あるいは分散する。したがって、本発明の第1発明の毛髪化粧料は水に溶かして（あるいは分散させて）用いることができ、毛髪化粧料を毛髪に略均一に塗布することが可能となる。

【0016】

なお、この化粧材は塊状や粉末状等の種々の形状をとり得るが、特に、粉末状にする場合には、水に溶解あるいは分散し易くなる利点がある。

【0017】

本発明の第2発明の毛髪化粧料は、化粧材が水に溶解あるいは分散されてなるものであり、第1発明の毛髪化粧料と水とを含むものである。第2発明の毛髪化粧料は、化粧材が予め水に溶解あるいは分散されていることから、使用時に水に分散あるいは溶解させる手間が省かれて使用し易い形態になる。そして、予め化粧材と水とがよくなじんでいることから化粧材の濃度むら等がなくなり、毛髪により均一に塗布することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

本発明の第1発明および第2発明に係る毛髪化粧料は、常温で固体の油材と水溶性有機媒体とを含む化粧材を主成分とする。油材としては毛髪に光沢等を付与できるとともに常温で固体であり常温で高い粘着力を発揮するものを用いることができ、例えば、ロジン（松脂）や、ワセリン、獣脂、蝋、パラフィン等のものを好ましく用いることができる。このうちロジンは、粘着力に優れ水溶性有機媒体を毛髪に強固に固定することができるため特に好ましく用いられる。

【0019】

水溶性有機媒体としては、自身が水を保持することで保湿材として働くものを用いることができ、例えば、カルボキシメチルセルロース等のものを好ましく用いることができる。カルボキシメチルセルロースは、水の吸収作用に優れ多量の水を保持できるため特に好ましく用いられる。

【0020】

第1発明の毛髪化粧料が水に溶解あるいは分散する理由は定かではないが、以下のように推測される。

【0021】

本発明の毛髪化粧料の主成分たる化粧材は、常温で固体の油材と水溶性有機媒体とを含む。このうち、水溶性有機媒体は水に溶解する材料であるため、油材と水溶性有機媒体と

が含まれている化粧材には、水溶性有機媒体に由来して水に分散あるいは一部溶解する性質が付与される。また、油材は自身の粘着力によって水溶性有機媒体と結合しているため、水溶性有機媒体とともに水中に分散する。これらのことにより、本発明の毛髪化粧料は水に不溶である油材を含むにも関わらず水に溶解あるいは分散するものと考えられる。

#### 【0022】

このように本発明の第1発明の毛髪化粧料は水に溶解あるいは分散することから、水に溶かして用いることができ、毛髪に略均一に塗布することが可能となる。

#### 【0023】

また、第2発明の毛髪化粧料は、化粧材が予め水に溶解あるいは分散されていることから、使用時に水に分散あるいは溶解させる手間が省かれて使用し易い形態になる。また、化粧材と水とがよくなじんでいることから化粧材の濃度むら等がなくなるため、毛髪により均一に塗布することができる。

#### 【0024】

ここで、第1発明および第2発明の毛髪化粧料に含まれる水溶性有機媒体の量は油材100重量部に対して10～100重量部の範囲であることが好ましい。水溶性有機媒体の量が100重量部を超えると、水溶性有機媒体に対する油材の量が充分でなくなるため、水溶性有機媒体を油材によって確実に毛髪に固定することが困難となる。また、水溶性有機媒体の量が10重量部に満たないと、毛髪に充分に水分を付与できない場合がある。

#### 【0025】

また、毛髪化粧料を毛髪の損傷部分に入り込ませるためには、水溶性有機媒体と油材とを含む化粧材の平均粒径は小さい方が好ましく180 $\mu$ m以下であることが好ましい。

#### 【0026】

本発明の毛髪化粧料に、さらに、チオグリコール酸アンモニウム、塩酸Lシステイン、モノエタノールアミン、セタノール、ラウリル硫酸塩の少なくとも一種を配合することもできる。これらの成分の少なくとも一種をさらに加えることで、毛髪化粧料がより毛髪に強固に固定されて脱離し難くなり、光沢や潤い等の効果がより長期間持続するようになる。

#### 【0027】

本発明の毛髪化粧料は、色素、香料、防腐剤、酸化防止剤、紫外線吸収剤等に代表される、毛髪化粧料に用いられる既知の材料を配合するで、油材および水溶性有機溶媒に起因する効果以外の効果が付与されたものとすることもできる。

#### 【0028】

また、ステアリン酸ジエタノールアミド、塩化セチルトリメチルアンモニウム、セタノール、ポリオキシエチレンセチルエーテル、プロピレングリコール、乳酸、馬油等のトリートメント剤をさらに配合することで、毛髪化粧料にカルボキシメチルセルロースおよびロジンに由来する光沢や潤い等の効果以外のトリートメント効果を付与することもできる。

#### 【0029】

本発明の毛髪化粧料の製造方法は、第1発明の毛髪化粧料を製造する方法である。この毛髪化粧料の製造方法は、加熱溶融した油材と粉末状の水溶性有機媒体とを含む材料を混合して混合物を調製し、得られた混合物を冷却して固化させたのちに粉碎して粉末状に形成するものである。

#### 【0030】

固体状の油材に水溶性有機媒体を加えて混合する場合には、油材と水溶性有機媒体とを略均一に混ぜることは非常に困難であり、得られた毛髪化粧料には成分のむらが生じる場合がある。この場合、成分のむらに由来して所望の潤いや光沢が得られないだけでなく、水溶性有機媒体が毛髪より脱離し易くなり水溶性有機媒体に由来する潤いが長期間持続しない場合や、油材が過剰に存在することで毛髪がべたついたり毛髪同士が絡まり合う等の不具合が生じる場合がある。しかし、加熱溶融した油材に粉末状の水溶性有機媒体を加え混合することで、成分のむらのない毛髪化粧料を得ることができ、上述した種々の不具合

が生じることはない。そして、得られた混合物を冷却して固化させたのちに粉碎して粉末状に形成することで、毛髪化粧料の体積あたりの表面積が大きくなるため、水溶けに優れ、使用し易い毛髪化粧料が得られる。

#### 【0031】

なお、油材は常温で固体となるため、混合物は常温で固化する。したがって例えば混合物をそのまま毛髪化粧料とする場合には、水に溶かすのに非常に長い時間を要する。また、例えば使用時に混合物を一旦加熱して油材を溶融させた上で水に溶かすこともできるが、この場合には、毛髪化粧料を使用する際に非常に煩雑な操作が必要となる。

#### 【0032】

ここで、上述したように水溶性有機媒体と油材とを含む粉末の平均粒径は小さい方が好ましいが、水溶性有機媒体の形状によっては水溶性有機媒体と油材とを含む粉末の平均粒径を小さくすることが困難になる。したがって、水溶性有機媒体としては粉末状のものをを用いる必要があり、平均粒径が  $180\mu\text{m}$  以下のものをを用いることが好ましい。

#### 【実施例】

#### 【0033】

以下、本発明の毛髪化粧料およびその製造方法を例を挙げて説明する。

#### 【0034】

本実施例の毛髪化粧料は、第1発明の毛髪化粧である。この毛髪化粧料は、常温で固体の油材としてのロジンと、水溶性有機媒体としてのカルボキシメチルセルロースとを含むものである。本実施例の毛髪化粧料は以下のように製造される。

#### 【0035】

ロジン100重量部を量りとり、 $180^{\circ}\text{C}$ で加熱溶融させた。溶融したロジンに平均粒径  $180\mu\text{m}$  のカルボキシメチルセルロース30重量部を加え、加熱釜を用い、 $180^{\circ}\text{C}$ で1分間あたり20回転で20分間混合した。得られた混合物を、室温にまで冷却して固体状の混合物を得た。

#### 【0036】

得られた固体状の混合物を粉碎機で粉碎し、平均粒径  $360\mu\text{m}$  の粉末を得た。

#### 【0037】

(官能試験)

実施例で得られた毛髪化粧料を58名の被試験者の毛髪に塗布し、光沢および潤いの持続期間を調べた。毛髪化粧料の塗布は以下のようにおこなった。

#### 【0038】

まず、実施例で得られた毛髪化粧料100重量部に水120重量部を加え、よく混合した。得られた毛髪化粧料と水との混合物を被試験者の毛髪に塗布して加温した。このとき、毛髪には多量のロジンが付着しているため、毛髪にはロジンに由来するきしみが生じた。加温後にシャンプー剤で毛髪化粧料が塗布された毛髪を洗浄した。この洗浄によって毛髪表面に付着した過剰なロジンが除去されて、きしみが解消された。洗浄後乾燥すると、毛髪は優れた光沢および潤いが付与されたものとなった。

#### 【0039】

後日、被試験者が毛髪の光沢や潤いが持続したと感じた日数を調査した。その結果、15日～20日持続したと感じた被試験者は15名、20日～30日持続したと感じた被試験者は35名、25日～35日持続したと感じた被試験者は8名であった。これは、通常の毛髪化粧料による光沢や潤いの効果が1日程度(1回の洗髪)しか持続しないのに対し非常に長い日数である。この官能試験からも、本発明の毛髪化粧料によると光沢や潤い等の効果が非常に長期間持続することがわかる。



【書類名】要約書

【要約】

【課題】光沢や潤い等の効果が長期間持続するとともに毛髪に略均一に塗布できる毛髪化粧料およびその製造方法を提供する。

【解決手段】

毛髪化粧料を、常温で固体の油材と水溶性有機媒体とを含む化粧材を主成分とし水に溶解あるいは分散するものとする。また、毛髪化粧料を、常温で固体の油材と水溶性有機媒体とを含む化粧材を主成分とし化粧材が水に溶解あるいは分散されてなるものとする。

水溶性有機媒体を毛髪化粧料の主成分たる化粧材に配合することで、常温で固体の油材を含む毛髪化粧料が水に溶解あるいは分散するようになる。そして、水溶性有機媒体が常温で固体の油材の粘着力によって毛髪に強固に固定されるため、保湿材としての水溶性有機媒体が脱離し難くなり、光沢や潤い等の効果が長期間持続する。

【選択図】なし

特願 2 0 0 3 - 4 2 7 2 6 7

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 5 0 3 4 7 3 6 7 7 ]

1. 変更年月日

2 0 0 3 年 1 2 月 2 4 日

[変更理由]

新規登録

住 所

愛知県名古屋市昭和区八事富士見 1 0 8 番地

氏 名

柿原 乙雄